13

ISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS,

DE

ASTHMATE SPASMODICO.

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri

GULIELMI ROBERTSON, S. S. T. P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ Praefecti;

NEC NON

Amplissimi SENATUS ACADEMICI consensu,

Et nobilissimae FACULTATIS MEDICÆ decreto,

PRO GRADU DOCTORATUS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS ET PRIVILEGIIS

RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

Eruditorum examini subjicit

THOMAS RYAN,

HIBERNUS.

Societ. Physic. Edin. Soc. Hon. et Praes. Ann.

NEC NON

Soc. Reg. Med. Ed. Sod.

Ad diem 24. Junii, hora locoque solitis.

EDINBURGI:

Apud BALFOUR et SMELLIE,

Academiae Typographos.

M,DCC,LXXXIV.

C

CORRIGENDA.

Pag. 3.	*lin.* 11.	*pro* morbos *lege* morbo.
23.	9.	ſeptem *lege* ſeptum.
29.	11.	mereant *lege* maereant.
—	17.	fuerit *lege* ſit.
39.	12.	ſorbillatione *lege* ſorbitione.

Viro ſpectatiſſimo,

Avunculo ſuo,

GEORGIO BARNEWALL,

ARMIGERO,

Ob amicitiam intemeratam,

Qua

Se nunquam non proſecutus eſt,

Hancce diſſertationem,

Levem quidem et imperfectam,

Sed animi beneficiorum haud immemoris,

Teſtimonium minime ambiguum,

Qua decet obſervantia,

Conſecrat

AUCTOR.

Mr. Jeffray
with best respects
from his very humble
servant The Auth

DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS,

DE

ASTHMATE SPASMODICO.

RESPIRATIO ad vitam adeo neceſſaria eſt, ut nequidem per tempus exiguum ſine vitae diſcrimine ſummo ſuſpendi queat; quapropter, aut impedita aut penitus ſublata, ſummam cujuſque medici attentionem jure meretur. Omnia tamen vitia quibus patet reſpiratio, quippe ſermonem nimis longum deſiderantia, hic tractare omiſi, et aſthmatis ſpaſmodici rationem duntaxat habendam exiſtimavi.

Spirandi difficultas varias agnoſcit cauſas, veluti, nimiam ſanguinis abundantiam, pneumo-

niam, cordis polypum, pectoris hydropem, &c. Asthma autem spasmodicum a causa sibi propria oritur, postea memoranda, ex qua parum intellecta multum confusionis et erroris ortum. Ut res tamen de qua agitur melius intelligatur, ad historiam morbi animum advertam, praemissa illius definitione.

DEFINITIO.

Spirandi difficultas per intervalla subiens, cum angustiae in pectore sensu, et respiratione cum sibilo strepente; tussis sub initio paroxysmi difficilis vel nulla, versus finem libera, cum sputo muci saepe copioso *.

HISTORIA.

Duplicem asthmatis speciem finxerunt auctores, haud satis gravi de causa, siccam nimirum et

* Genera morbor. Cullen. gen. lv.

et humidam. Sub hac, ſputa magna copia rejiciuntur; ſub illa, nulla obſervantur, niſi finem paroxyſmi verſus. Alias diviſiones paſſim apud ſcriptores invenire eſt. Floyerus, auctor ſat accuratus, ſed pro more temporum incultus, de aſthmate continuo ac periodico mentionem facit: Hoc vero ad aſthma ſpaſmodicum, illud ad dyſpnoeam, referendum exiſtimo. Quin et dividitur in idiopathicum atque ſymptomaticum, prout originem duxerit vel ab affectione pulmonum primaria, vel ab alio quoviſcunque morbo pulmones per conſenſum afficiente. Quantum has omnes diviſiones attinet, earum plurimae, utpote inutiles, negligendae, et forſitan diſtinctio generalis in aſthma ac dyſpnoeam in animo duntaxat tenenda, et in praxi duntaxat reſpicienda.

De aſthmate idiopathico hic loci quaeſtio ſolum inſtituenda eſt. Morbi adventum utplurimum docent quaedam ſymptomata notatu digna. Poſt cibum, ſerius ocyuſve ventriculus diſtenditur, et pondere inſolito opprimi atque gravari videtur. Aër per gulam expellitur, humori aquam referenti et inſipido nonnunquam commiſtus. Fonticuli, ſi qui ſint, inflammantur ac dolent. Artus rigent, quaſi multo

fracti

fracti essent labore. Voluntatis jussa parum auscultantur, et aeger viribus collapsis motum odit ac aversatur. Dolet caput et gravatur. Hebescunt sensus. Oscitatio et pandiculatio crebro eveniunt; et vesperem versus somnus, potiusve torpor et in somnum proclivitas, obrepunt. Urina pallescit, et magna copia profunditur, post paroxysmum finitum rubra utplurimum evasura. Pectus anhelo motu tremit. Organa respirationi inservientia viribus distendentibus vix cedunt, et quasi obrigent septum transversum nimirum quod aegre deorsum movetur, &c. Tussis interdum obsidet, alias nulla vel sicca observatur; summaque adest anxietas cum spirandi difficultate.

Per noctem haec omnia intenduntur. Calet aeger, et huc et illuc inquietus se jactat: Et prima vel secunda hora matutina, post somnum plus minusve altum expergefactus, paroxysmo corripitur. Spiritus interclusus arcte meat. Omnes musculi thoraci incumbentes motibus insolitis tremunt. Expiratio inspirationem tarde ac lente excipit, atque stertore quodam vel sibilo perficitur. Spiritus ore hiante patulisque naribus trahitur, et aeger lectum fugere ad aërem captandum frigidulum cogitur, et erecto corpore

re se tenere; nec loqui, neque sternuere, neque tussire ut plurimum potest. Ejus facies rubet, quamvis nonnunquam palleat. Oculi prominent, et truces torvique apparent. Capitis gravedo dolorque augentur, et in tali rerum statu si somnus forte contingat, somniis horrificis atque absurdis turbatur.

Paroxysmo durante, ventriculus plus minusve distenditur. Abdomen tumescit, et aër inclusus ubique intestinorum oberrat, borborygmos excitans; atque vomitus materiae viridis vel flavae frequenter accidit.

Pulsus quod ad vim et frequentiam multum variat. Interdum velox magnusque, alias debilis et intermittens, alias vero prorsus naturalis invenitur.

Ingravescente malo, summa oritur circa praecordia anxietas ac ferme intoleranda. Cor violenter palpitat. Frigent artus. Musculi, debita firmitate amissa, non amplius torosi conspiciuntur; et tandem viribus aegri summopere exhaustis, delirium, sopor, animique deliquium contingunt. Paroxysmus, utcunque gravis videatur, haud semper pertimescendus. Licet enim aeger quandoque tantam experiatur spirandi difficultatem, quanta spectantium animos gravi

vi formidine percellat, ne de illo conclamatum ſit; periculum tamen ut plurimum abeſt, niſi quibuſdam in caſibus raris, quorum exempla nonnulla ſubinde occurrunt.

Paroxyſmi duratio modo brevior modo diuturnior. Interdum a bihorio ad diem integrum protenditur; plerumque tamen, mane provecto, in melius vertitur. Tuſſis, antea impedita, fit liberior, ac muci copia admodum varii, modo gummi tragacanthae ſimilis, modo ſanguine tincti, vel lineis nigris interſtincti, excernitur.

Organa reſpirationi inſerventia facilius moventur. Spirandi difficultas imminuitur. Pectoris dolor evaneſcit. Venter detumeſcit. Flatus exploditur; et aeger ſomno vehementer exoptato demum obruitur.

Nondum autem ex toto ſolvitur morbus. Gravitas pectoris adhuc ſentitur; tarditas ad munera ſolita obeunda, et ſpiratio difficilis ad curſum motumve. Veſperi torpor cum ventriculi inflatione iterum obrepit. Symptomata olim acta noctu iterum recrudeſcunt, et hora prima vel ſecunda matutina alter paroxyſmus denuo accenditur, pari modo quo prior levandus. Remiſſiones atque exacerbationes per plures vices aliquando ſeſe mutuo excipiunt. Sed aucta

ta tandem ſub finem paroxyſmi cujuſvis excretione muci, levius fit malum et pedetentim deſinit, poſt tempus brevius longiuſve rediturum. Quod de podagra id de aſthmate quoque verum; nempe, quo diutius perſtiterit, ſaeviuſque furerit, eo longius ac plenius expectandum eſſe intervallum a morbo prorſus liberum *. Hic tamen plurimum faciunt tempeſtatum viciſſitudines, vivendi ratio, aliaeque res ſuo loco memorandae. De paroxyſmorum intervallis, nihil certi tradi poteſt, quippe quae multum pendeant ab aegri conſtitutione morbique duratione. Ineunte morbo, paroxyſmi bis terve in anno ad ſummum, ut plurimum, eveniunt; provecto tamen creberrime renovantur, et demum perpetuo fere laceſſunt.

Quamvis inter affectiones pertinaciſſimas, quibus obnoxium eſt corpus, aſthma recenſendum, raro tamen vires propria ſua vi ſemel et ſimul frangit, ſed vel longa valetudine exhaurit, vel alios morbos inducit nulla vi debellandos, nonnunquam primario malo plus pertimeſcendos; ſcilicet, phthiſin pulmonalem, cui accedit febris hectica, corpus depaſcens atque corrumpens, pectoris

* Vid. Floy. on the aſthma, pag. 13.

pectoris hydropem, ascitem et anasarcam, hemiplegiam; et in hoc rerum statu deplorando novus impetus adveniens aegrum e medio saepissime tollit. Notandum tamen est, hunc morbum raro diu durare, quin summam corporis extenuationem producat.

En morbi formam communem: Varietates autem interdum exhibentur notatu dignae. Licet aegri ut plurimum se melius habeant, corpore erecto vel aliquantum antrorsum inclinato; casus tamen leguntur ubi dyspnoea levabatur ex positura corporis omnino contraria. Historiam quoque phthisis pulmonalis accepi, ubi quid simile observatum erat. Hujusmodi exempla rara praesertim contingunt, ubi morbus, altis radicibus actis, ingentem debilitatem induxerit. Porro, non desunt quibus diaeta non modo non parca, sed lauta ac opipara, inter paroxysmum remedio fuerit. Sed ne in his varietatibus describendis diutius immorer, me vetant temporis angustiae atque dissertationis limites praescripti.

DIAG-

DIAGNOSIS.

Aſthma nullo, ſaltemve parvo negotio ab aliis morbis ſecernitur, quos primo aſpectu referre videtur. Quantum diſcrimen illud inter ac hydrothoracem attinet, haud facile in errorem inciditur: Hanc etenim ſpirandi difficultas ab initio ad finem uſque comitatur; vel ſi quandoque plus minuſve urgeat, nunquam paroxyſmorum formam induit, aut indutam diu ſervat. Aſthma, e contrario, it reditque per intervalla modo longiora modo breviora, et paroxyſmis decedentibus aeger ad integram ſanitatem reſtituitur. Praeterea in hydrothorace pallet facies, urinae copia imminuitur. Intumeſcunt pedes. Vox atque tuſſis raro impediuntur, vel ſupprimuntur, et reſpiratio, quamvis difficillima, anhelitu illo ſingulari cum ſibilo vel ſtertore maxima ex parte caret, neque ſublimis neque tarda obſervatur, ut in aſthmate multoties viſa.

Cynanche trachealis morbo de quo agitur ſimilitudine accedit: Limites tamen inter utramque affectionem ponere haud arduum eſſe exi-

ſtimo. Illa infantibus propria eſt; hic aetatem ſenilem maturamve obſidet: Prior ſedem potiſſimum in larynge aut in trachea tenet; poſterior vero bronchiis fere ex toto continetur. Cynanche trachealis, cui nomen aſthma infantum etiam inditum, exacerbationes atque remiſſiones ex ſententia quorundam auctorum primis diebus patitur. Haec autem obſervatio a nonnullis in dubium revocatur, et profecto ulteriori confirmatione indiget. Utut ſit, morbus poſt breve tempus continuus evadit, inflammationem ſibi comitem adjungit, et ſpatio ſeptem vel octo dierum aegrum relinquit opprimitve.

Dyſpnoeae ſpecies variae in hoc ab aſthmate diſcrepant; quod remiſſionum et exacerbationum neſciae, dies noctesque ſuam tyrannidem exerceant, haud raro ad aliquot menſes uſque continuandae. Varias quidem ob cauſas, modo vi intenduntur, modo levantur; nunquam autem ſub forma paroxyſmorum adoriuntur. Huic accedit alia diſcriminis ratio, quod in variis dyſpnoeae ſpeciebus reſpiratio nullo ſtrepitu ſibilante, uti in aſthmate, obſervare licet, perficiatur.

Morbus

Morbus * ſingularis a Doctore Heberden in Actis Londinenſibus deſcribitur, cui nomen angina pectoris inditum, quoque non alius quiſpiam aſthmati magis affinis. Utraque affectio eaſdem cauſas haud raro agnoſcit; utramque eadem ſigna aliquando praecedunt; utrique eadem forma, idem ſymptomatum progreſſus; eadem utrique medela quandoque competit. Inſignem igitur convenientiam multa oſtendunt, ita ut nonnullis perſuaſum ſit morbos magnitudine non natura diſcrepare. Hoc tamen affirmare non audeo; certiſſimum enim eſt quibuſdam in caſibus, anginam pectoris ſymptomatis quodammodo peculiaribus eſſe ſtipatam, ſive modi quo invadat, ſive durationis ſeu eventus, ratio habeatur. Inſuper obſervandum eſt, viros et ingenio et doctrina inſignes litem de illius cauſa et natura nuper moviſſe, quae hactenus non modo non dijudicatur, ſed majori majorique animi contentione indies agitur. Quapropter ſatius erit expectare donec dies rei adeo obſcurae lumen affuderit, quam morbi parum cogniti indolem conjecturis proſequi, quamque varii varie trahunt.

CAU-

* Lond. Med. tranſactions, vol. 2. p. 59.

CAUSÆ.

Omnes causas, quotquot paroxysmum asthmaticum inducere valeant, memorare arduum foret opus. Praecipuas igitur perstringere mihi duntaxat in animo est, illasque, pro more solito, in praedisponentes ac occasionales distribuere expedit.

DE PRÆDISPONENTIBUS.

Opportunitas ad hunc morbum ex quodam partium respirationi inservientium vitio pendere videtur, quod a parentibus ad nepotes, veluti donum funestum, procul omni dubio saepissime transit: Quale autem sit, haud dictu facile. Vasorum pulmonalium teneritudo ac mollities, quibus apta reddantur ad motus abnormes concipiendos multis morbi phaenomenis egregie conveniunt. Asthma enim, quamvis nulli aetati, vel

vel ſexui, vel conſtitutioni, parcat, iis potiſſimum familiare obſervatur qui corporis fabrica molli, cute laevi ac nitida, colore roſeo ac amabili, gaudeant, quibuſque vaſa ſanguine plus juſto referta ſint, pectuſque ſolito anguſtius. Non deſunt tamen argumenta quae contra hanc ſententiam militare videantur; illam igitur nec arroganter neque audacter propono, et penes quemque erit ei aut demere aut addere fidem. Utcunque tamen ſit, probe notum eſt, morbum vel ex corporis debilitate, vel ex nimia ſanguinis abundantia, graviorem evadere. Evacuationes enim nimiae, et per venaeſectionem et per cathartica ſaepe propinata, morbi reditui favent, et quemlibet paroxyſmum diuturniorem ac periculoſiorem efficiunt. Eodem reſpiciunt vigiliae modos egreſſae, venus nimis culta.

Quin et omnia plethorae amica eoſdem praeſtant effectus, veluti diaeta lauta ac opipara, animi quies ac corporis, ſomnus ultra modum protractus, ſanguinis profluvia cohibita, atque fonticuli ſuppreſſi. Sanguinis abundantia praeſente, paroxyſmus eo certius excitabitur, ſi magna illius copia in pulmones conjecta fuerit. Animo enim tenere oportet, vaſorum diſtenſionem ſpaſmo nonnunquam cauſam praebere, et viciſſim

hunc

hunc ipſum fluidorum accumulationi. Colica et pertuſſis ſunt exempla.

DE OCCASIONALIBUS.

Aëris quod ad gravitatem et levitatem viciſſitudines corpus haud parum afficiunt; quamvis multum abſit ut tantum his cauſis nunc tribuatur quantum nuper et olim. Non temere creditum eſt, ac dictum, aëris undequaque circumfuſi pondus partes internas inter et externas libramen conſervare. Nam animalia in vacuo poſita in immenſam molem creſcere dicuntur, fluidis ſcilicet expanſis, ob vim magnam aëris iis inſitam, tuncque extricatam; et haud dubie fatendum eſt, tale quid nobis eventurum quale in vacuo obſervatum, ſi aër premens ſubito et ex toto ſublatus fuerit: Verum enimvero mutationes aëris quod ad levitatem, quae in orbe noſtro ſubinde contingunt, nunquam effectus adeo inſignes edunt. Diu in montium excelſorum cacuminibus non modo ſine incommodo, ſed etiam maximo cum fructu vivitur. Et qui nuper ope machinarum,

chinarum, *Air balloons* dictarum, per campos aëris late patentes, ac per nubila iter novum hactenusque intentatum arte plus Daedalea sibi patefacerent, ne minimum quidem mali inde experti sunt. Quae cum ita sint, nonne concludere aequum est, talem fluidorum expansionem raro obtinere? Dyspnoea quidem, aëris pondere subito imminuto, interdum contingit; sed ex hoc haud dubie provenit, quod aër levis ac rarus pulmonibus dilatandis parum sufficiat: Unde sanguis, copia praeter solitum majori in vasis pulmonalibus accumulatus, spirandi difficultatem producet; et insuper notandum, aërem levissimum parum idoneum esse halitui illi venenato quem exhalant pulmones evehendo, et ex quo retento larga pullulat malorum seges. Utut sit, experientia docet asthmate affectos pejus sesē habere quotiescunque tales eveniant vicissitudines. Symptomata gravia mitescunt, mens hilarior evadit, ac spiratio facilior, coelo sudo et sereno, aëre vaporibus vacuo, et quotiescunque mercurius in barometro alte ascendit.

Ubi imbres imminent, et coeli facies tenebris nebulisque inhorret, paroxysmi creberrime invadunt; sed nullum tempus asthmatico magis

pertimescendum,

pertimescendum, quam quod procellas praecedat, quando mercurius altissime descendit *.

Licet aëris levitas repente exorta tantum valeat in paroxysmis inducendis, idem nihilominus effectus ab illius gravitate praetermodum aucta aliquando profluere solet. Ut enim sanguinis per pulmones iter libere perficiatur, necessarius est certus quidam distensionis gradus, quem ultra citrave tantum abest ut promoveatur, ut plurimum impediatur, et profecto aër plus aequo gravis pulmones nimis dilatando, vasaque nimis comprimendo, talia incommoda producere potest. Abunde autem varietatum quod ad causas memoratas obtinet. Qui in valle paroxysmorum immunis degerat, in montis verticem elatus morbum saepissime experietur; et vicissim; idem de urbis incola dicendum, qui rus veniens in gravissimam spirandi difficultatem nonnunquam delabitur; et contrarium non semel verum inventum †. Hic, ut alibi, mira est consuetudinis vis; et, sane omnibus consideratis, forte non nemo sibi persuadebit genus nervosum hisce aëris mutationibus plus affici, quam ipsum genus sanguiferum.

Calor

* Floyer, pag. 56.

† Mead Monita et Praecepta Med.

Calor.—Hic corpori admotus paroxyſmum aſthmaticum inducere poteſt, vel in nervos agendo, vel ſanguinis impetum adaugendo; animo enim tenendum eſt, circuitum ſanguinis intenſum repreſſumve haud parum valere cum in paroxyſmis excitandis, tum in illis cohibendis. Nam perſpicuum eſt morbos a nervis male affectis pendentes interdum graviores atque periculoſiores evadere, ab impetu fluidorum praeter ſolitum aucto. Complures igitur tempore aeſtivo, canicula furente, aſthma adoritur, qui melius ſe habent ad hyemis adventum. Hoc tamen non ita intelligendum quaſi contrarium nunquam eveniret. Sunt qui morbo tempore brumali, flantibuſque aquilonibus, vehementer admodum conflictantur; ac imprimis ſi pectus non bene tectum fuerit, aut frigori quovis modocunque expoſitum. In poſteriore caſu catarrhus raro abeſt.

Vapores varii, quibus aër aliquando onuſtus eſt, paroxyſmum inducere queunt; veluti, plumbi, mercurii, arſenici, ſulphuriſque exhalationes: Et hinc intelligitur cur malum pictoribus atque inauratoribus familiare ſit. Simili vi pollet aër mephiticus. Caſus memoriae proditur cujuſdam hominibus qui graviſſima ſpirandi difficultate corripiebatur dum muſtum inter fermentan-

dum olfaceret *. Par eſt fumi cujuſcunque fuerit generis, ac odorum ſive bene, ſive male oleant, ratio. Quotquot impediunt quo minus thorax amplietur, nimirum, ventriculi diſtentio, emplaſtra pectori admota, faſciae extrinſecus applicatae, reſpirationem difficilem faciunt. Exercitatio crebra, nimis valida, uſque ad defatigationem continuata, utpote ſanguinis circuitum intendens ac debilitatem inducens, periculo nunquam caret. Nihil expeditius certiuſve morbum, anginam pectoris dictum, aſthmati maxime affinem, quam corporis exercitium excitat; ita ut qui ſtantes bene ſe habeant, ad minimum motum curſumve quaſi ictu fulmineo tacti corruant morbo correpti.

Omnes animi affectus, ſive ex genere excitantium, ſive deprimentium fuerint, metuendi. Hanc ſententiam illuſtrat hypochondriaſis, cujus aſthma haud raro comes eſt, et ubi pathemata mentis imprimis dominantur. Eoſdem praeſtant effectus quaeque animi contentio valida, ſtudia acriter culta, &c.

Victus.—Haud impune fertur ingluvies, praeſertim ſi alimenta e frugibus oleribuſve, quibus vis aëris non exigua ineſt, parata fuerint. Quod victum animalem attinet, eo pejor invenitur quo viſ-

* Bonet. apud Floyer citat.

viſcidior: Quapropter nocent oſtraea, animalia recens nata, piſceſque. Bacchus plus aequo cultus plurima ſecum affert incommoda. Sunt qui ſummam ſpirandi difficultatem experiantur ex tribus etiam cyathis cujuſcunque liquoris ſpirituoſi propinatis; et non dubium eſt intervalla paroxyſmis interjecta breviora evadere ex uſu vini, vel etiam cereviſiae fortis immodico. Variae res intus aſſumptae nocere queunt, non modo quantitate nimia, ſed etiam prava ac parum idonea ſua qualitate; nam conſenſus quam maximus ventriculum inter et pulmones viget, ita ut ille male affectus horum munera multum impediat.

Quidam cum veterum tum recentiorum aſthma ab exanthematis, variolis nimirum et morbillis, et a ſcabie ſuppreſſis ac intus verſis, profluere contenderunt. Tales in corpore mutationes ſequitur haud dubie difficultas ſpirandi ingens: Sed aſthma, ut opinor, aut raro aut nunquam, niſi in iis qui ex pulmonum ſtructura ad morbum opportuni ſunt. Eadem eſt ratio quarundam cauſarum de quibus olim loquuti ſunt medici, cordis nempe polypi, hydropis pectoris, adipis circa pulmones accumulati. Obiter annotare juvat, paroxyſmos aſthmaticos ab

hyſteria

hyſteria et hypochondriaſi quandoque ortum ſuum trahere.

CAUSA PROXIMA.

Cum paucae admodum occaſiones hunc morbum conſpiciendi mihi ſubminiſtratae fuerint, minime expectandum eſt aliquid luminis rei tam obſcurae et difficili meis ex indagationibus afſulſurum. Veruntamen, ut mori praeſcripto me accommodem, quaſdam ex theoriis huc pertinentibus breviter expendere conabor.

Opiniones veterum hac de re memorari vix merentur. Pituitam finxerunt quae pulmones obſtrueret ac reſpirationem impediret. Nihil tamen talis materiae praeſentiam ante morbum inchoatum probat, et copia muci viſcidi ac tenacis, quae finem paroxyſmi verſus rejicitur, pro effectu, potius quam pro morbi cauſa, habenda videtur.

Quidam meliore innixi fundamento, cum ſecum reputaſſent quam irritabilis eſſet laryngis membrana interior, ſtimulique cujuſcunque impatiens, et quam bene accommodati eſſent ejus

muſculi

musculi motibus concipiendis, paroxysmum asthmaticum ad spasmum hisce partibus illatum retulere; atque huic sententiae eo magis faverunt quod, irritata membrana supradicta vel stimulo mechanico vel chemico, (nam periculum in cane factum fuit,) repente paroxysmus excitaretur.

Haec theoria forsan nec ex toto negligenda, neque ex toto admittenda. Semper enim quaerere licebit, utrum affectio asthma an dyspnoea esset? At, dicet aliquis, 'omnia verum asthma 'depinxere.' Esto. Nonne autem consensus viget quam maximus inter omnes partes membranae, laryngem, tracheam, pulmonesque investientis, ita ut affectio uno in loco exorta longe lateque protinus diffundatur? Et nonne spasmus laryngem primo occupans ad bronchias usque brevi propagabitur? Pulmones quidem veneno iis admoto in contractionem non cientur. Non idcirco tamen concludendum, fibras musculares vesiculis aëreis deesse, hasve nunquam spasmo constringi. Quid enim est, quod tunicam muscularem in venis adesse, in quibus nec visa unquam fuit, neque experimentis comprobata ponamus, eamdemque vesiculis in aëreis existere dubitemus, propterea quod aciem oculorum et diligentiam cujusvis explorantis etiam

acu-

acutiſſimi hactenus effugerit? Porro, eſt ubi arteriae, de quarum ſtructura muſculari inter omnes hodie convenit, veneno quolibet admoto, vix ac ne vix quidem moventur; et profecto qua trachea ſe findit in duos ramos fibrae muſculoſae plane conſpiciuntur, et credere haud abſonum eſt, eandem ſtructuram per totum eorum tractum obtinere. Haec omnia tamen non ita accipienda ſunt, quaſi morbus de quo agitur laryngem nunquam afficeret. Omnia organa reſpirationi inſervientia affectionem quovis modocunque excitatam participare queunt, ut poſtea clarius patebit: Sed veriſimile eſt, bronchias primum laborare, aegri quippe hoc morbo decumbentes dolorem quem ſentiunt ad pectus plane referunt, quod obriget perindè ac vinculis ligatum eſſet. Inſuper notandum eſt, paroxyſmum aſthmaticum a ventriculi diſtentione ſepti tranſverſi liberum deſcenſum impediente, vel ab omni cauſa quae impedit quo minus thorax amplietur, veluti emplaſtris pectori admotis, ſuum ortum nonnunquam ducere. Quae quidem cauſae pulmones facile afficere poſſunt, dum earum modus in laryngem agendi nec intellectu, neque explanatu facilis.

Vitium primo bronchiis contentum brevi latius diffundi poteſt, et omnia reſpirationis organa,

gana, ſi morbus violentus fuerit, facile in conſenſum trahuntur; nempe, ſeptum tranſverſum, trachea, larynx, &c. Hoffmannus caſum hominis refert, cujus reſpiratio ex diaphragmatis laeſione plurimum perturbata, cuique aſthma ſupervenit *. Gregorius noſter illuſt. plures ſe vidiſſe memorat qui, paroxyſmo durante, ſeptum tranſverſum deorſum movere haud valerent †. Memoriae etiam proditur, nervis ſeptem tranſverſum adeuntibus reſectis, paroxyſmum aſthmaticum excitatum fuiſſe ‡. Quin et expiratio inſpiratione difficilius aliquando perficitur, ut in illa aſthmatis ſpecie quae hyſteriam ſubſequitur obſervare licet. His omnibus, ni fallor, ut decet conſideratis, plane apparebit, morbum bronchiis initio contineri, gradatim ſe diffundere, et tandem aliquando omnibus reſpirationis inſtrumentis incumbere.

R A-

* Hoffman. oper. tom. 3. p. 96.

† Praelect. academ.

‡ Lower. apud. Floyer citat. p. 207. Parum, forſitan, Lowero aliiſque auctoribus, qui talia experimenta inſtituere, fidendum, quippe qui non ſemper ſat accurate aſthma inter et dyſpnoeam diſtinxerint. Utut ſit, plurimis obſervationibus conſtat, actionem ſepti tranſverſi, paroxyſmo durante, aliquando impediri, et inſuper ſenſum conſtrictionis circa laryngem interdum percipi.

RATIO SYMPTOMATUM.

Cum de caufa proxima jam fatis dictum, in fymptomatis explanandis multum temporis confumere haud convenit.

Ventriculus diftenditur, aër per gulam, &c.—— Cibus in ventriculum affumptus quafdam fubit mutationes antequam in naturam animalem penitus fubactus atque converfus fuerit. Quaenam vero fint hae omnes dictu difficillimum; neque opus eft ut hic loci eas memorem. Sanitate vigente, alimenta parum, minutis autem viribus ventriculi, multum fermentefcunt; ut docent ructus, dolor circa cardiam, &c. Et profecto debilitas pulmonum, quae afthmate adveniente contingit, facile cum ventriculo communicatur, ob confenfum infignem qui inter haec vifcera intercedit.

Dolet caput et gravatur, cor palpitat.—Cordis palpitatio multorum morborum comes eft atque fignum; ac praefertim oritur, fi iter fanguinis per pulmones plurimum impeditum fuerit, quod procul dubio faepe contingit, quando bronchiae

fpafmo

ſpaſmo coarctantur. Porro ſanguis, tanta copia circa cor accumulatus, quanta palpitationi producendae par ſit, flumini a capite redeunti impedimento erit, unde caput neceſſario gravatum haud parum dolebit. Hic tamen, ut alibi, aliquid forte conſenſui nervoſo tribuendum: Nam capitis dolor haud raro ante perſentitur, quam ſanguinis circuitus turbatus fuerit, et dum facies non modo non rubet, verum pallet.

Spiritus interclusus arcte meat.—Inſpiratio tarda eſt ac difficilis, ob ſpaſmum bronchias tenentem ac coarctantem, plenamque idcirco pulmonum dilatationem impedientem. Spaſmus alia reſpirationis organa aliquando occupans, veluti laryngem, ut in hyſteria ſaepe accidit, expirationem difficilem facit, haud raro etiam inſpiratione difficiliorem.

Vox impeditur et ſupprimitur.—Vox ab aëre in glottidis ligamenta ejuſque parietes irruente pendet: Ad illam tamen edendam impetus certa quadam vi fiat oportet; vox quippe omnis magna fortiſque expirationem exigit validiſſimam, vehementiſſimam. Non igitur mirum eſt, vocem debiliorem evadere, tandemque plane deficere, quotieſcunque reſpiratio tantum perturbatur, quantum in aſthmate obſervare liceat.

PROGNOSIS.

Si tempore paroxyſmi ſumma circa praecordia anxietas perſentiatur; ſi cor violenter palpitet; ſi reſpiratio difficillima, denſiſſima, ac ſublimis corpore non niſi erecto perfici queat; ſi facies admodum rubeat; ſi vox penitus deficiat; ſi pulſus parvus, debilis, celer, ac abnormis inveniatur; denique, ſi animi deliquium eveniat; periculum haud dubie metuendum. Uſus tamen docet tantum diſcriminis raro adeſſe, quantum haec ſymptomata gravia minitari videantur, et forſan deliquium animi, quod tanta mala aliquando faceſſit, hic ut in hyſteria, ſpaſmis ſolvendis qui bronchias occupant inſervire poteſt. Utrum vero experientia hanc comprobaverit ſententiam, necne, affirmare non audeo.

Eo periculoſior eſt morbus, quo ſaepius recurrit, maxime ſi eouſque invaluerit, ut cordis polypum, paralyſin, alioſve morbos induceret. In hoc rerum ſtatu deplorando, novus morbi impetus adveniens aegrum ſaepiſſime extinguit. Prognoſis a morbi diuturnitate petita fallax eſſe

poteſt;

poteſt; durat quippe per annos triginta vel quinquaginta, corporis viribus non omnino imminutis, variiſque functionibus nonnunquam parum vel nihil perturbatis. Licet autem affirmare, eo plus periculi ſubeſſe, quo propius aeger ad ſenectutis limen accesſerit, eoque minus quo longius ab illo diſtaverit. In flore etenim juventae affectiones ſpaſmodicae contingunt, quae labentibus annis, propter mobilitatem generis nervoſi imminutam, penitus evaneſcunt.

Spes quoque adeſt, modo nulla exiſtat labes haereditaria, et ſi originem ab aliis morbis, veluti hypochondriaſi, podagra, traxerit aſthma.

Haud tamen diſſimulandum eſt, hunc morbum, a quavis cauſacunque oriundum, medicinae raro parere, licet nihil intactum vel intentatum fuerit, quod illi obſiſtendo accommodatum viſum eſſet.

MEDENDI METHODUS.

Nulla res medicis difficilior eſt viſa quam hujus morbi reditum praecavere. Vitae ſemitam, ab aetate florente ad ſenectutem decrepitam uſ-

que,

que, haud raro obſidet, nec longaevitati, quae plurimis morbis remedio eſt, neque medicinae parens; verum enimvero, licet ut plurimum penes nos non ſit morbum penitus profligare, ſymptomata tamen levandi, vitamque dum ſupereſt jucundiorem reddendi, facultas nobis data.

Duo ſunt medendi conſilia.

1mo, Paroxyſmos quamprimum tollere.

2do, Eorum reditui obſiſtere.

Priori indicationi accommodantur evacuantia et antiſpaſmodica.

Sanguinis miſſio.—De hujus remedii uſu inter medicos parum convenit: Alii plurimis laudibus id cumulant; alii id damnant; dum omnes ad experientiam provocant. Multum procul dubio confuſionis inde ortum eſt, quod medici diſtinctionem aſthma inter ac alias dyſpnoeae ſpecies inſtituendam parum conſideraverint: Nam creditum fuit aſthma ſpaſmodicum a variis cauſis pendere, veluti, pectoris hydrope, cordis polypo, &c. et certiſſimum eſt venaeſectionem alios atque alios effectus in diverſis hiſce affectionibus edituram. Quid tamen de illa dicendum in aſthmate ſpaſmodico? Iſte morbus a ſpaſmo evidenter ortum ducit, qui debilitatis ſignum certum eſſe ſolet. At nimia ſanguinis abundantia

abundantia opportunitatem ad morbos ſpaſmodicos quandoque praebet; cujus rei exemplum praebet hyſteria. Praeterea, ſpaſmus ſenſum praeter ſolitum auctum, pro cauſa ſaepe agnoſcit; et profecto nil certius partis cujuſlibet ſenſum quam ſanguis magna copia illuc pulſus exacuit; hoc illuſtrat inflammatio: Inſuper, qui temperamento gaudent ſanguineo, ii irritabiles ac admodum ſentientes obſervantur; ita ut, leviſſimas ob cauſas, modo immenſo perfundantur gaudio, modo moereant, paveant, atque convellantur. Nemo igitur, ut opinor, hiſce rationibus conſideratis, venaeſectionem aliquando profuturam negabit. Semper autem ad aegri conſtitutionem, morbique vim et durationem, reſpiciendum; neque ſanguis aliter mittendus. Si reſpiratio plurimum impedita fuerit, ſi vultus turgidus appareat, oculique ſanguine ſuffundantur, una cum calore multum aucto, pulſuque magno et frequenti, vena procul dubio ſtatim tundenda, ne pulmones laedantur aut corrumpantur, maxime ſi aeger in flore juventae ſit, neque repetitis morbi acceſſionibus exhauſtus. Veruntamen ſuos habet limites ſanguinis detractio; ſaepius celebrata vires convellit, et tantum abeſt ut morbum levet, ut illum graviorem reddat,

ejuſque

ejufque reditui faveat. Senibus quoque ut plumum nocet, propter debilitatem infignem, quae tunc temporis contingere folet.

Emetica.—Afthmate adveniente, ventriculus diftenditur atque opprimitur, aër per gulam expellitur, et concoctio plurimum turbatur; quapropter ad emetica frequentiffime decurritur. Acriora tamen effugienda. Leniora adhibenda, ficut ipecacoanha, tartarum emeticum, refractis dofibus. Vomitio, tamen, quamvis fuis ufibus non careat, raro excitanda, et non nifi poft fummum adhibitum confilium; nam violenta vel nimis faepe repetita ventriculum infirmat, totumque corpus debilitat, et, teftante Floyero, morbi reditui occafionem haud raro fubminiftravit. Quidam aegris ipecacoanhae gr. v. vel vi. omni mane, per tempus brevius diuturniufve devoranda, ita ut naufea utcunque levis moveatur praefcribere folent, et proculdubio infigni interdum cum beneficio.

Cathartica.—Alvi fluxu fponte orto nonnunquam paroxyfmi folvuntur; et medicum femper decet viam fequi quam natura commonftraverit. Conveniunt, igitur, purgantia mitia, puta, fructus tamarindorum, manna, fal Glauberi, dum fedulo evitanda funt fcammonium, jalappa, et fimilia; quippe nimis evacuando, debilitatem inducunt.

ducunt. Porro, durante paroxyſmo, ut alvus libera atque ſoluta ſervetur, ad lotiones emollientes, vel ad enemata e ſalibus mediis, ſimilibuſve parata, quandoque feliciter admodum decurritur.

Epiſpaſtica.—Quotieſcunque inſolita ſanguinis copia pulmones gravantur ac obruuntur, haecce remedia proſperrimo cum eventu uſurpari ſolent, et pari fere ratione proſunt fonticuli atque ſetacea, ubi adeſt plethora. Notandum, autem, eſt morbo provecto et inveterato nimiam ſanguinis abundantiam raro obtinere, ideoque epiſpaſtica indies magis magiſque inutilia evadere, et profecto parum aut nihil eorum virtutibus ſtimulantibus tribuendum, quando vires admodum fuerint labefactatae ac imminutae.

Expectorantia.—Hujuſmodi medicamentorum actio valde incerta invenitur; et multum abeſt ut nunc dierum tantum iis tribuatur, quantum nuper et olim. Inter optima recenſentur gum. ammon. colchicum, rad. ſcillae, quam inſigniter commendat Hoffmannus illuſt. En ejus verba: 'Obſervatione digniſſima eſt mirabilis illa ac 'fere ſtupenda ſcillae in allevando aſthmatis 'immani paroxyſmo efficacia,' &c. Fatendum tamen eſt pariterque dolendum, medicos hujuſce

ce aevi illius ex uſu effectus adeo notabiles, aut raro aut nunquam, percepiſſe; et, ſi forte quid boni unquam praeſtet, id viribus emeticis, quibus gaudet, referendum. Decocta emollientia, qualia ſunt ſem. lin. altheae decoct. &c. utpote ventriculum gravantia ac diſtendentia, ut plurimum nocent.

Acida cujuſcunque fuerint generis graviter commendata ſunt, et non dubium eſt quin junioribus, praeſertim quando calor corporis intenditur, et pulſus quod ad vim et frequentiam augetur, inſigniter proſint. Acetum, acidum vit. ſuc. limon. praecipue notari merentur.

Antiſpaſmodica—qualia ſunt opium, camphora, aether vitriol. moſchus, caſtoreum, aſſa foetida, nullum medicamentorum opio praeſtantius utiliuſve nobis cognitum; et, omni plethorae ſuſpicione ſublata, libere praeſcribi debet, vel forma ſolida, vel forma tincturae, quae, ut plurimum, magis idonea invenitur; quippe hoc modo ejus effectus celerius propagantur. Haud tamen diſſimulandum, illud quibuſdam aegris graviter interdum nocuiſſe, et in caſibus ſimilibus ad alia remedia ſemper confugiendum.

Camphoram * auctor doctus et ingenioſus ſummis laudibus tollit, et procul omni dubio non

* Millar on the Aſthma.

non modo aſthmati, ſed aliis quoque morbis, praeſentaneam opem frequentiſſime tulit. Verum enimvero, cum illius effectus parce et modice ſumptae leves ſint atque fugaces, et largiter datae incerti, ſumma cura opus eſt in illa adhibenda.

Æther vitriol.—De hujus medicamenti, in ſpaſmis quocunque ortis ſublevandis, efficacia a nemine quidem ambigitur; et mihi nonnullos aſthmate detentos in noſocomio Edinenſi videre contigit, quibus, aliis remediis, quotquot fuerint, incaſſum tentatis, egregie profuit. Quantitas danda a gtt. xxx. ad c. et amplius variat.

De *moſchi* et *caſtorei* viribus parum mihi liquet. Ille in febribus, aliiſve morbis, quotieſcunque convulſiones ſpaſmique acciderint, uſurpatus, praeſtantiſſimos effectus interdum edidit; ſed nunc a medicis quodammodo negligitur, nimirum qui purus raro inveniatur. Hoc ab his culpatur, ab illis laudatur; ſed litem componere penes me non eſt.

Aſſa foetida.—Quidam auctores magni nominis hujus medicamenti vires plurimis laudibus efferunt; et minime negandum eſt, omnia foetida, utcunque obſcura ſit eorum agendi ratio, ſalutares nonnunquam praeſtitiſſe effectus. Aſſae

foetidae adminiſtratio curam haud levem et prudentiam deſiderat; quippe quae homines aliter atque aliter, ſecundum conſtitutionum varietates, afficiat; adeo ut, vel intus aſſumpta, vel odoratu percepta, aliis multum proſit, aliis valde noceat. Ideoque e re erit cujuſque medici aegrotantis temperamentum penitus noviſſe, antequam remedium anceps, neque omnibus accommodatum, praeſcripſerit.

Fomenta anodyna, *oleoſa*, *nervina*, ut dicuntur, pectori admovenda, ſuis fautoribus olim non caruere; nunc tamen in deſuetudinem ubique, et merito, ut opinor, abeunt; nam perſpirationem cohibendo plurima incommoda producere queunt.

Ut priorem hanc partem exequar, hoc ſolum ſupereſt, ut de diaeta ac regimine, quae aegrotis, paroxyſmo durante, conveniant, mentionem quam breviſſime faciam.

Sit cibus levis ac concoctu facilis, qualis lac, lactiſve ſerum, panis bene fermentatus, juſcula tenuia, quae ventriculo minime oneri ſunt, et parum ſtimuli continent. A cibo animali ſolido, nimirum qui corpus plus juſto excitet, febrim accendat, ſitimque adaugeat, ſedulo abſtinendum. Potus tenuiſſimus eſſe debet, atque frigidulus,

ſrigidulus, veluti, aqua pura et gelida, cui pauxillum vini commiſtum, vel quae ſuper panem toſtum infuſa eſt. Vegetabilia, quae fermentationem cito ſubeunt, ac vim aëris haud parvam continent, non ſine periculo devorantur. Calor, ſive a ſole ſeu a focis accenſis proveniat, omni cura evitandus; atque lectus quamprimum aeger paroxyſmo corripitur effugiendus. Aër purus eſſe debet, aliquantum frigidus, neque vaporibus onuſtus et inquinatus. Hic tamen varietates obtinent poſtea memorandae.

Ad ſecundum conſilium aſſequendum, eo praecipue reſpiciendum, ut nimia pulmonum totiuſque corporis mobilitas imminuatur, curſuſque ſanguinis pulmones verſus pulſi, alias in vias dirigatur.

Poſteriori indicationi inſerviunt epiſpaſtica, ſetacea, fonticuli, cathartica, de quibus jam ſatis dictum. Quod fonticulos et ſetacea attinet, raro quid boni, niſi in junioribus, quorum vaſa ſanguine turgent, praeſtant. Per totum morbi decurſum, tum paroxyſmis cum intervallis durantibus, alvum modice ſolutam ſervare haud parum conveniet: Nam certiſſimis obſervationibus conſtat, alvi fluxum excitatum repreſſumve multum, et in paroxyſmis compeſcendis, et in illis inducendis, valere.

Pulmonum

Pulmonum mobilitati corrigendae plurima accommodantur medicamenta, quae obiter perstringere expedit.

Tonica.—Omnibus remediis e regno vegetabili depromptis, quae vim tonicam possident, palmam facile praeripit cortex Peruvianus, quantitate idonea assumptus. Saepissime quidem successu caruit: Sed in morbo pertinacissimo non mirum est, optimum quodvis medicamentum interdum votis non respondisse. Quotiescunque per intervalla certa ac statuta it reditque affectio asthmatica, plus forsitan ejus viribus fidendum. Loco corticis, amara quandoque in auxilium vocata summopere profuerunt; nimirum quae corpus insigniter roborent confirmentque. Praeparationes ferri, veluti, sal martis, limatura, rubigo, utpote e metallicis longe tutissimae, aegrotantibus maximo cum successu aliquando praescribuntur.

Lavatio frigida.—De variis frigoris virtutibus quaestionem hic loci instituere parum conveniret. Sat erit memorasse, illud, quibusdam in casibus, viribus stimulantibus quam potentissimis donatum esse; nullumque remedium ad debilitatem corrigendam aut tollendam aptius inventum, ut plurima satis superque docent exempla, e quibus

bus unum a Doctore Smollet relatum maxime notari meretur: 'In consequence of a cold caught 'in France, I was seized with a violent cough, 'attended with fever and stitches in my breast, 'which tormented me all night long without 'ceasing. At the same time, I had a great dis'charge by expectoration, and such a dejection 'of spirits as I never felt before. In this situa'tion I took a step, which may appear to have 'been dangerous. I knew there was no im'posthume in my lungs, and I supposed the 'stitches were spasmodical. I was sensible that 'all my complaints were originally derived 'from relaxation: I therefore hired a chaise, 'and, going to the beach, about a league from 'the town, plunged into the sea without hesita'tion. By this desperate remedy, I got a fresh 'cold in my head; but my fever and stitches 'vanished the very first day; and, by a daily 'repetition of the bath, I have diminished my 'cough, strengthened my body, and recovered 'my spirits *.'—Hoc tamen remedium inconsulte minime adhibendum junioribus quibus plethora adest nocere potest; senibusque quoque annis

* Smollet's Travels.

annis ac morbi duratione fractis, nimirum propter corporis renisum tunc temporis deficientem. Balneum frigidum forsitan illis qui melius hyeme pejus aestate sese habent, potissimum accommodatur, utpote qui *diathesis inflammatoriae* immunes maxima ex parte observentur.

Aëris ratio nunquam negligenda, quippe cujus mutationes asthmaticum haud parum afficiant. Regulas tamen huc pertinentes tradere difficillimum: Nam, quod huic prodest, illi nocet. Sunt qui in urbe, sunt qui rure, facilius ac jucundius degunt. In re adeo obscura, ubi tot extant varietates, plus valet aegri experientia, quam medici consilium; ad illam igitur semper provocandum.

Cum nihil certius corpus infirmet solvatque quam ignavia vitaque sedentaria, cuique perspicuum est exercitationem, modo vehemens non fuerit, valde esse profuturam.

Ambulatio non aeque omnibus convenit, nimirum quae post se debilitatem haud raro relinquat, sanguinemque in pulmones conjiciat: Quapropter ad equitationem, vel ad alia exercitationis genera, veluti in rheda gestationem, &c. saepe confugiendum, quae corpus et excitant et roborant,

rant, neque vires adeo convellunt exhauriuntque.

Victus adhibendus, secundum morbi vim et durationem, variat. Junioribus ac natura validis, diaeta ex lacte praesertim parata, perque tempus brevius longiusve continuanda, optime convenit. Si nulla, tamen, sit plethorae suspicio, vel si debilitas contingat, qualis senibus familiaris est, victus plenior, lautior, acidaeque fermentationi parum obnoxius, veluti cibus animalis, concedendus.

A sorbillatione theae vel coffeae assidua et fere perpetua, qualis ubique nunc dierum in usu est, abstinendum. Omnes animi affectiones vehementes effugiendae. Mens demissa et curis lacerata blanditiis leniter erigenda, dulcique spe confirmanda, ab aerumnis et moestitia omni arte subducenda, atque ad risum et jocum et fiduciam invitanda, allicienda.

F I N I S.